

Принципы формирования Программы НИОКР

1 Научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы (НИОКР) - совокупность работ, направленных на получение новых знаний и их практическое применение при создании нового изделия или технологии.

2 Одним из основных признаков НИОКР является новизна получаемых результатов и возможность создания новых ОИС (изобретений, полезных моделей и промышленных образцов, программы ЭВМ, базы данных и т.д.).

3 Основные виды НИОКР:

Научно-исследовательские работы (НИР) – комплекс теоретических и (или) экспериментальных исследований, проводимых с целью получения обоснованных исходных данных, изыскания принципов и путей создания (модернизации) продукции и (или) технологии.

Опытно-конструкторские работы (ОКР) – комплекс научно-практических исследовательских работ по разработке или модернизации продукции, включающий выпуск конструкторской документации, изготовление и испытание опытного образца продукции, проведение эксплуатационных испытаний, разработка и утверждение технических условий (ТУ) получение разрешения на применение.

Технологические работы (ТР) – комплекс практических исследований по разработке новой технологии и технологического процесса, а также по разработке и актуализации нормативной и технологической документации, определяющей требования и процедуры реализации производственной деятельности.

4 Рекомендуемыми в Обществе признаками классификации НИОКР по ожидаемому результату являются:

НИР - научно-технический отчет, информационно-патентный отчет, аналитический обзор (отчет), технико-экономическое обоснование, технические требования, концепция, техническое задание на выполнения ОКР, стандарт организации;

ОКР - опытный образец, отчет о создании опытного образца, конструкторская документация, техническая (технологическая) документация, эксплуатационная документация, программа и методика испытаний, акты и протоколы испытаний.

ТР - новая технология, программный продукт, нормативный или технологический документ, стандарт организации (регламент, руководящий документ, правила, инструкции, методики и т.д.).

В случае если в рамках разработки реализуется несколько видов НИОКР, то её идентифицируют как НИОКР, с включением в состав разработки нескольких видов работ (НИР, ОКР, ТР, разработка опытного образца) в качестве этапов её выполнения.

5 Предложения по проектам НИОКР формируются на основании:

- проведенного информационного поиска существующих разработок российских и зарубежных компаний, с целью определения новизны предложения;
- проведенного мониторинга существующего рынка предлагаемой продукции, с целью определения стоимости аналогичной продукции;
- определения необходимости использования результатов разработок в электросетевом комплексе;
- проведенного технико-экономического обоснования разработки, с целью определения целесообразности применения результатов и ориентировочного срока окупаемости затрат.

6 Основные направления развития:

- Переход к цифровым подстанциям различного класса напряжения;
- Переход к цифровым активно-адаптивным сетям с распределенной интеллектуальной системой автоматизации и управления;
- Переход к комплексной эффективности бизнес-процессов и автоматизации систем управления;
- Применение новых технологий и материалов в электроэнергетике.

7 Основная цель Программы НИОКР:

Обеспечение устойчивого инновационного развития распределительных электрических сетей путем создания технологий и элементов электрической сети нового технологического уклада с качественно новыми характеристиками надежности, эффективности, доступности, управляемости и клиентоориентированности.

В Программу НИОКР включаются мероприятия, имеющие своей целью создание принципиально новых разработок, технологий, методов, а также улучшение существующих технологий, в том числе импортозамещение.

8 Прицелы формирования Программы НИОКР:

Для включения в Программу НИОКР предложение должно относиться к области передачи электроэнергии, содержать признаки актуальности, быть направлено на получение и применение новых знаний и соответствовать следующим критериям:

- Работы по разработке и созданию новых способов, методов (процессов) осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств), например: расчетных, измерительных, испытательных, технологических, в том числе, для получения (изготовления) продуктов (устройств, материалов, веществ), ранее не применявшихся в электросетевом комплексе;

- Работы по разработке и созданию новых программных (программно-аппаратных) комплексов, программного обеспечения, электронных баз данных;

- Работы научно-исследовательского характера, предшествующие созданию макетов, моделей и экспериментальных образцов новой продукции (оборудований, конструкций, технологий, материалов, веществ, процессов, программных комплексов, электронных баз данных), ранее не применявшейся в электросетевом комплексе (ЭСК).

При достаточном обосновании могут включаться:

- Работы по разработке и созданию новых устройств (в том числе, приборов, аппаратов, установок, технических комплексов, их отдельных узлов), включая функциональные, электрические схемы или конструктивное исполнение, ранее не применявшихся в электросетевом комплексе;

- Работы по разработке и созданию новых материалов и (или) веществ (их составов), ранее не применявшихся в электросетевом комплексе.

В Программу НИОКР не включаются предложения:

- Не относящиеся к области передачи и распределения электроэнергии;
- Не имеющие новизны;
- Относящиеся к экспертизе проектов нового строительства, реконструкции, технического перевооружения электросетевых объектов ЭСК;

- Относящиеся к экспертизе предложений по созданию образцов новой техники, технологий и материалов;

- Касающиеся разработки нормативно-технических и организационно-методических документов (стандарты, инструкции, методические указания, технологические карты, технические требования, правила и т.п.) на существующие образцы оборудования, технологии и материалы;

- Относящиеся к экспертизе технических заданий, технических условий на существующее оборудование, технологии и материалы;

- Относящиеся к проектированию объектов электросетевого комплекса;

- Относящиеся к реконструкции и модернизации объектов ЭСК;

Имеющие своей целью совершенствование существующих технологий, методов и способов передачи электроэнергии, не содержащие признаков новизны и актуальности.